

## REVENDEICATIONS

1.- Dispositif d'agitation rotatif comprenant un élément de mélange fonctionnant selon le principe du mélangeur statique, fixé radialement sur un axe creux (1,2), cet élément de mélange comportant une cavité occupée par un garnissage, la dite cavité communiquant d'une part avec l'espace intérieur de l'axe creux, d'autre part avec le milieu fluide à agiter.

2.- Dispositif selon la revendication 1, dans lequel l'élément de mélange comprend :

- deux disques (5,5') percés en leur centre ;
  - un dispositif de fixation (3) rendant les deux disques (5,5') solidaires l'un de l'autre en délimitant un espace entre eux ; et
  - un garnissage (4) disposé dans l'espace ainsi délimité,
- l'axe creux étant formé d'une partie supérieure (1) solidaire du disque (5) et d'une partie inférieure (2) solidaire du disque (5').

3.- Dispositif selon la revendication 1 ou 2, dans lequel l'axe creux (1,2) comporte une ouverture (6) dans sa partie supérieure et une ouverture (7) dans sa partie inférieure.

4.- Dispositif selon l'une des revendications précédentes, dans lequel la fixation entre le premier et le deuxième disque (5,5') est réalisée par une ou plusieurs entretoises.

5.- Dispositif selon l'une des revendications précédentes, dans lequel l'ouverture (7) dans l'axe creux (2) est constituée par son extrémité.

6.- Dispositif selon l'une des revendications précédentes, dans lequel l'ouverture (6) dans l'axe creux (1) est ménagée au flanc de l'axe.

7.- Dispositif selon l'une des revendications précédentes, dans lequel sont fixées radialement sur l'axe creux (1,2) une ou plusieurs tubulure(s) communiquant avec l'espace intérieur de l'axe et remplies de garnissage.

8.- Dispositif selon l'une des revendications précédentes, dans lequel le garnissage (4) est composé d'un ensemble d'éléments solides en matériau métallique, plastique, céramique, verre, disposés selon un arrangement régulier ou non.

9.- Dispositif selon la revendication 8, dans lequel le garnissage (4) est composé d'une ou plusieurs couches de grillage.

10.- Dispositif selon la revendication 9, dans lequel le grillage est métallique.

5

11.- Utilisation du dispositif selon l'une des revendications précédentes pour la préparation de dispersions et/ou d'émulsions de liquides non miscibles.

12. Procédé de préparation d'une dispersion ou émulsion de liquides non miscibles au moyen d'un dispositif d'agitation rotatif comprenant un élément de mélange fonctionnant selon le principe du mélangeur statique, fixé radialement sur un axe creux (1,2), cet élément de mélange comportant une cavité occupée par un garnissage (4), ladite cavité communiquant d'une part avec l'espace intérieur de l'axe creux, d'autre part avec le milieu fluide à agiter, dans lequel l'agitateur est mis en rotation, les liquides à mélanger sont aspirés au travers de l'axe creux sous l'effet de la force centrifuge, se mélangent intimement en traversant le garnissage avant d'être expulsés à la périphérie du garnissage (4).

13. Procédé selon la revendication 12, dans lequel l'un des liquides entre par la partie supérieure (1) et l'autre par la partie inférieure (2) de l'axe creux.

14. Procédé selon la revendication 12 ou la revendication 13, dans lequel le dispositif d'agitation rotatif est le dispositif selon l'une des revendications 2 à 10.

15. Procédé selon l'une des revendications 12 à 14, dans lequel l'interface entre les deux liquides se situe au niveau du garnissage (4).